



アルツハイマー型認知症を有する地域高齢者におけるKohzuki Exercise Program(KEP)の適用と効果検証

著者	金 智
学位授与機関	Tohoku University
学位授与番号	11301甲第16814号
URL	http://hdl.handle.net/10097/00096816

氏 名	キム ミンジ 金 珉智
学 位 の 種 類	博士 (医 学)
学位授与年月日	平成 28 年 3 月 25 日
学位授与の条件	学位規則第 4 条第 1 項
研 究 科 専 攻	東北大学大学院医学系研究科 (博士課程) 医科学 専攻
学 位 論 文 題 目	アルツハイマー型認知症を有する地域高齢者における Kohzuki Exercise Program(KEP)の適用と効果検証
論 文 審 査 委 員	主査 教授 上月 正博 副査第一 教授 市江 雅芳 副査第二 教授 森 悦朗

論 文 内 容 要 旨

【背景】 アルツハイマー型認知症(Alzheimer's disease;AD)は、記憶障害と複数の認知機能に障害が現れる緩徐進行性の認知症である。AD 患者の認知機能に対する非薬物療法として身体活動や運動の効果は、まだ十分に検証されていない。さらに、非薬物療法に関する報告の中では、単独の療法だけでは効果が薄くて、複数の療法を組み合わせで行われている場合が多い。しかし AD 高齢者に対して無作為化比較試験(Randomized controlled trial; RCT)の報告では、軽度もさることながら中等度または重度に対してもまだ検証されていない。

【目的】 本研究の目的は、音楽療法、美術療法、園芸療法、紙工芸、レクリエーション療法、健康体操、笑い療法、活動療法を組み合わせた認知プログラム(Multi-component cognitive Program;以下 MCP)を実施することで、中等度から重度の AD 高齢者に対する認知機能の効果を検討し、さらに MCP に下肢運動プログラム(MCP+Kohzuki Exercise Program;以下 MCP+KEP)を加えることで、更なる効果があるかを検討することとする。

【方法】 38 名の中等度から重度の AD 高齢者を対象に、MCP を 1 日午前午後 2 回、1 回 60 分、週 5 日実施する群(n=19)と、さらに MCP に最近開発した仰臥位用負荷量可変式エルゴメーターを用いた KEP を加えて 1 回 60 分、週 5 回実施する群(n=19)を封筒法により二群に無作為に選定し、MCP と KEP を 6 ヶ月間実施した。認知機能は、Alzheimer's disease assessment scale cognitive subscale (ADAS-cog)、Mini-Mental state examination (MMSE)、Clock Drawing Test (CDT)で評価し、身体機能は、バランス、負荷量、握力を測定した。

【結果】 ADAS-cog では、介入前の値だけを調整した上での両群間における介入 6 ヶ月後の値の比較において有意な傾向が見られたが($F=3.24$, $P=0.08$)、介入前の値・年齢・性別・教育年数を調整した上での両群の間における介入 6 ヶ月後の値の比較においては、有意な差が認められた($F=5.20$, $P=0.03$)。一方、MMSE と CDT では、介入前の値だけを調整した上でも(MMSE: $F=0.66$, $P=0.80$; CDT: $F=3.01$, $P=0.09$)、介入前の値・年齢・性別・教育年数を調整した上でも介入 6 ヶ月後の値の比較において、有意な差は認められなかった(MMSE: $F=0.00$, $P=0.98$; CDT: $F=1.95$, $P=0.17$)。

【結論】 MCP は KEP と併用して行うことで、中等度から重度の AD 高齢者の認知機能に対して効果がある可能性が示唆された。しかしながら、これらの結果はプラセボ群との比較をしていないため、KEP の効果は明らかではなく、さらに練習効果である可能性もある。今後、プラセボ群の設定や多施設での調査、サンプルサイズの拡大を考慮し、MCP+KEP の効果について更なる調査が必要であると考えられる。